Luty. Nr. 2. 1872.

PRZEWODNIK GOSPODARSKI

Dodatek do „Rolnika“

O nawozie.

O tem, że nawóz jest podstawą gospodarstwa, każdy podobno jest przekonany, choć nie każdy wie jakim sposobem dójść do obfitej produkcyi dobrego nawozu. O tym zatem punkcie drugim pomówimy kiedyś osobno, teraz wyłożyć się będziemy starali pokrótce co to jest dobry nawóz i jak się z nim obchodzić, aby na wartości nie stracił; nawóz składa się z dwóch rzeczy, z odchodów zwierzęcych płynnych i stałych, i z podściołu, którego przeznaczeniem jest odchody te zatrzymywać i nadawać im kształt sposobny do wywózki. Przytem ma podściół wartość nawozową sam przez się, większą lub mniejszą, stosownie do tego, jakich ciał na podściół używany. I tak słoma n. p. ma wartość większą od mchu lub szuwarów jakich się nieraz używa, mech więcej wart od szczeciny lasowej, a ta znów o wiele jest lepszą od liści, które bardzo małą mają wartość zwłaszcza dębowe. Gdy brak podściołu, używają do zastąpienia go ziemi. Surogat ten, zwłaszcza ziemia torfowa, bardzo korzystnie użytym być może, jednakowoż użycie ziemi na podściół tyle przedstawia trudności, że u nas, zwłaszcza przy tak wielkim braku ludzi chętnych i sprawnych, tak w górnych jak i w dolnych warstwach służby gospodarskiej, trudno aby ogólniej zaprowadzonem było, mimo bezprzecznych korzyści jakie przedstawia. Podściół zatem o tyle będzie lepszym, o ile większą będzie wartość nawozowa materyi z których się składa. Obok tego jednak oceniamy także wartość podściołu podług zdolności jego przytrzymywania odchodów zwierzęcych płynnych i stałych. W tej mierze ma pierwszeństwo słoma, która przez swój kształt rurkowaty najbardziej jest stosowną do napawania się płynnemi częściami nawozu i do przytrzymywania ich. Aby zdolność tę powiększyć, zwłaszcza że odchody ciekłe właśnie najważniejsze części nawozowe w sobie zawierają, tną gospodarze słomę na podściół przeznaczoną na prostej sieczkarni, w kawały jedną stopę długie. Tym sposobem tworzy się więcej rurek, które się cieczą napawają, słoma bardziej odchodami przenika, a przytem na gnojowisku lepiej się układa. Głównem bowiem zadaniem przy produkowaniu dobrego gnoju jest:

1. Aby ile możności jak najzupełniej wszelkie odchody zwierzęce zatrzymać.

2. Aby odchody te jak najlepiej z podściołem pomięszać, tak aby nawóz wszędzie równo był niemi napojony, i nigdzie nie została czysta słoma.

3. Aby nawóz aż do chwili wywozu przeprowadzić w mierny stan rozkładu, który do rozwinięcia siły jego jest najsposobniejszy; ten trzeci punkt wymaga największej staranności gospodarza i przeciwko niemu też najwięcej się u nas grzeszy.

Zdaje nam się, że nawóz tylko za próg wyrzucić trzeba i że na tem koniec wszelkich starań gospodarza o niego. Że on tam mie-

siącami leżeć na kupach będzie, że się przepali lub zbutwieje, że go śniegi i deszcze wypłuczą i najcenniejsze części jego pójdą z wodą, którą gospodarz na wiosnę pilnie do rowów z obory spuszcza aby mu stajen nie zatopiły, to mu jest obojętnem. Trzęsie się nad każdym wydanym grajcarem, klucze trzyma pod poduszką i drzy o każde ziarnko zboża co mu się zmarnuje, a setki jeźli już nie powiem tysiące guldenów marnuje przez takie niedbałe obchodzenie się z nawozem. Przykłady podobnego rodzaju spotykamy co krok w kraju naszym i zaiste podziwiać przychodzi, jakim sposobem rzecz tak jasna nie zdołała jeszcze wejść w przekonanie gospodarzy. Pierwsze o czem gospodarz powinien być przekonanym jest to, że z urobieniem gnoju w stajni rzecz się jeszcze nie skończyła i że do chwili wywózki a nawet rzekłbym do chwili przeorania go, nawóz ciągłej, starannej a umiejętnej potrzebuje opieki. Niech gospodarz nie myśli, aby tych kilkoro ludzi, których użyje do układania, równania lub polewania nawozu, jest straconych, przeciwnie nigdzie korzystniej by ich użyć nie mógł, i nigdzie mu się ich praca lepiej nie opłaci. Aby jednak starania te nie były bezużyteczne i należyty osiągnęły skutek, trzeba aby gospodarz obeznał się z zasadami dobrego obchodzenia się z nawozem w oborze i na gnojowisku, inaczej bowiem mógłby działać przeciwko tym zasadom i przy najlepszych chęciach nawóz raczej popsuć niż poprawić.

Otóż główną regułą w obchodzeniu się z nawozem jest:

1. Aby powietrze doń utrudniony miało przystęp.

2. Aby w nawozie utrzymać zawsze średni stopień wilgoci.

Pierwsze ważnem jest dla tego, że przy zbytnim przystępie powietrza rozkład nawozu zbyt szybko się odbywa, a pożywne gazy, które się przez fermentację wywiązują i znakomitą mają wartość nawozową, uchodzą w powietrze ze stratą dla gospodarza.

Drugie, to jest, średni stopień wilgoci jest koniecznym warunkiem normalnego przebiegu rozkładu nawozu. Gdy bowiem nawóz zbyt jest suchy, to wyschnie, a nie rozłoży się jeżeli jest przeważnie słomiasty; przepali się zaś, jeżeli w nim jest dużo odchodów stałych. W pierwszym zatem razie otrzymamy nie nawóz, lecz żywą słomę, w drugim zaś przepaloną masę, która zaledwo połowę tej ma wartości, co dobry nawóz. Przez brak bowiem wilgoci, ciepło spowodowane rozkładem nawozu, nadto się wzmaga i nawóz przepala. Lecz i zbyteczna wilgoć równie szkodliwe, choć inne wywołuje skutki, nawóz bowiem w wodzie leżący, jak się to często u nas w zagłębionych, a od przypływu wody nieochronionych okólnikach zdarza, nietylko że utraca najcenniejsze swe części przez wyługowanie, ale jeszcze przy odciętym przez wodę dostępie powietrza, rozkład jego odbywa się zbyt powolnie, nieprawidłowo, co także dobroć nawozu umniejsza.

Gospodarz przeto przy obchodzeniu się z nawozem głównie na te dwie reguły uważać powinien, a byle się do nich zastosował, to mniej więcej obojętnem będzie w jaki sposób z nawozem postąpi.

Różne bowiem są sposoby obchodzenia się z nawozem.

Jedni wynoszą go ze stajen codziennie i układają zeń regularne kupy. Przy tem postępowaniu koniecznem jest, aby miejsce na którem się nawóz układa, było albo brukowane albo grubo gliną

wybite, tak aby gnojówka w ziemię nie wnikała. Musi przytem zrobiony być spad ku ocembrowanej studzience, gdzieby się gnojówka z nawozu ściekająca zbierać mogła. Także musi być na około tego miejsca zrobiony rowek aby woda z niskąd pod gnój nie podchodziła. Na tak przyrządzonem miejscu rozpościera się gnój ze stajen wynoszony cienkiemi warstwami i równo za każdym razem widłami się rozściela. Nie należy go nigdy pozostawiać w kłębach w jakich go z noszów zrzucają, kłęby takie bowiem nigdy do siebie szczelnie nie przystaną a w próżne między niemi miejsca zakrada się powietrze i nawóz tam zawsze się przepala, czego unikać należy. Tak starannie ułożoną kupę nie kładzie się wyżej jak na 4 a najwięcej 5 stóp gdyż w wyższych kupach nawóz zanadto ciężarem swoim się zlega, przez co się zbytnio rozgrzewa i przepala. Od czasu do czasu należy także taką kupę zlewać gnojówką w studzience uzbieraną, a gdyby co się często zdarza, przy gnoju słomiastym i w czas posuszny gnojówki dosyć nie było, to dobrze jest zlewać czystą wodą dla utrzymania w kupie średniego stopnia wilgoci i przeszkodzenia zbytecznemu jej zagrzaniu się. Bardzo jest dobrze przekładać taką kupę 3 albo 4 calowemi warstwami ziemi najlepiej torfowej. Ziemia ta tamuje zbytni przystęp powietrza, reguluje stopień wilgoci i wciąga w siebie gazy pożywne, któreby inaczej z nawozu uleciały, przez co sama staje się użyźniającą dla roli. Dla tego nie należy żałować trudu około przywozu i rościelania ziemi, bo tym sposobem przymnaża się nawozu i polepsza się jego jakość.

Inni znów gospodarze układają nawóz w gnojowiskach zagłębionych na 2 lub 3 stopy. Rachują oni na to, że przy przeważnie u nas słomiastym nawozie tam zwłaszcza, gdzie się i z owczarni wynosi gnój na okólnik dla przemieszania go z bydlęcym, nigdy tyle gnojówki nie ścieka, aby gnój w takim dole złożony zatopiła. Przeciwnie liczą oni na to, że gnojówka nie mająca w takim dole odpływu, rozchodzić się będzie po całej masie nawozu i utrzyma w nim ów mierny stopień wilgoci bez mozolnego polewania. Przytem układa się nawóz w dołach takich o wiele łatwiej i równiej a powietrze bardziej niż w stertach ma przystęp utrudniony, zwłaszcza, że ogrodziwszy taki dół, można nań wypuszczać bydło, które po nawozie chodząc, silnie i równo go udeptuje, jeszcze bardziej przez to wnikanie powietrza wstrzymując. Aby nawóz w takim dole dobrze się przetrawił, potrzeba aby dół wybrany był do calca, t. j. do ziemi nieprzepuszczalnej tak, aby gnojówka w spód nie uchodziła, gdyby zaś calcu nie było, to trzeba spód zrobić nieprzepuszczalnym, ubijając na nim grubą warstwę gliny, przytem musi nawóz być dość słomiastym gdyż inaczej dawałby nadto gnojówki, która niemając odpływu, zatapiałaby dolne warstwy nawozu i wywoływałaby te szkodliwe skutki, które jak powiedzieliśmy wyżej, zbyteczna wilgoć sprowadza. Aby tego uniknąć dają gospodarze zwykle na spód takiego dołu grubą warstwę czystej słomy, która zbytnią gnojówkę przyjmuje, nią się napawa i tym sposobem przemienia się w równie dobry nawóz jak ten co ze stajen wyniesiony. Potrzeba tylko aby nawóz w takim razie dłużej leżał. Również koniecznem jest aby dół ten otoczony był rowkiem, któryby wszelką zkądkolwiek bądź przypływającą wodę doń nie dopuszczał.

Trzecim jeszcze sposobem wyrabiania dobrego nawozu jest przechowywanie go w stajni pod bydłem, aż do wywózki. Sposób ten najzupełniej odpowiada wszystkim warunkom jakieśmy wyżej postawili za konieczne do zyskania dobrego nawozu.

Gnój bowiem leżąc pod bydłem przez dwa do trzech miesięcy, nojdoskonalej przenika odchodami płynnemi, a i odchody stałe równo się po podściole rozdzielają, byle byśmy tylko starannie codzień ściółkę z pod tylnych nóg bydlęcia ku przednim rozciągali. Ciągłe stanie bydła na nawozie udeptuje go należycie, mocz jego utrzymuje go w wilgoci, a same wyziewy bydła potęgują działalność nawozu; przytem nie mało przyczynia się do lepszego urobienia nawozu jeszcze i ta okoliczność, że przy jednostajniejszej temperaturze stajennej nawoz o wiele równiej ferment swój odbywa, i jest ochroniony od pożerających wpływów słońca i wiatru, które na okólniku silnie nań działają. Nawóz raz tylko przy wywózce ruszany najmniejszą o ile to być może część pożywnych swych gazów utraca, co także znakomitą jest korzyścią. Oszczędność robocizny jest także ważnym względem, który za tym sposobem urabiania nawozu przemawia. Z tych wszystkich powodów życzyć by należało, aby u nas zwłaszcza gdzie jest zbytek podściołu, gdzie zatem bydle przy dłuższem nawet leżeniu nawozu w stajni, czyste i suche by mieć mogło legowisko, sposób ten jak najbardziej się rozpowszechnił. Wymaga on bowiem najmniej starania, najmniej robotnika, najmniej kosztów a daje najlepszy nawóz. Wprawdzie w naszych stajniach starych nie da się on łatwo zaprowadzić, są one bowiem zwykle ciasne i nizkie, jednakowoż i tu możnaby go z korzyścią użyć pogłębiając stanowiska bydląt przez wybranie pod niemi ziemi na jedną stopę i urządzając żłoby do podnoszenia. Przy stawianiu jednak budynków nowych należałoby je zawsze urządzać tak, aby żłoby były do podnoszenia, stanowiska dla bydła zagłębione i obszerne, a stajnie dla wozów dostępne, coby umożliwiło urabianie nawozu tym sposobem, który praktyka za najstosowniejszy uważa. Zakończając tą króciótką rozprawkę, chcemy jeszcze gospodarzom dać obraz co dobrym nawozem nazywamy. Nie jest nim ani nawóz zbyt słomiasty, w którym czysta słoma bądź to całkiem żywa, bądź też dłuszem leżeniem tylko zbutwiała, główną odgrywa rolę; nie jest nim również nawóz, który przegniwszy zbytecznie tworzy jednolitą zbitą ciemną masę, w której śladu słomy nie dopatrzysz, nawóz taki bowiem tak co do ilości jak i co do pożywnych części więcej jak połowę utracił. Nawozem dobrym jest taki, który tworząc jednolitą mięszaninę podściołu, odchodów stałych i płynnych, jest niemi przejęty, należyty ma stopień wilgoci, i w którym słoma zachowując jeszcze całą swą strukturę, do tego jednak stopnia przegniła, że przy ładowaniu na wozy z łatwością się rozrywa. Nawóz taki mało na swej wartości przez leżenie utracił, część dopiero fermentacyi odbywszy, przebiegiem zaś dalszego rozkładu swego zdolny jest jak najbardziej rolę zasilić i użyźnić. To zatem jest stan, do którego gospodarz starać się powinien nawóz swój doprowadzić, a będzie miał najmniej straty a najwięcej korzyści.

Nakładem redakcji. — Z drukarni J. Dobrzańskiego & K. Gromana.